



## Review Article

### From thinking to consensus: A comprehensive guide for using collective decision-making methods

Seyedeh Zahra Nahardani<sup>1</sup> , Seyedeh Mahboobeh Hosseini<sup>1</sup> , Maryam Beheshtifar<sup>1</sup> , \*Mehdi Gassabichorsi<sup>1</sup> 

1. Center for Educational Research in Medical Sciences (CERMS), Department of Medical Education, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Use your device to scan  
and read the article online



**Citation:** Nahardani SZ, Hosseini SM, Beheshtifar M, Gassabichorsi M. From thinking to consensus: A comprehensive guide for using collective decision-making methods. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(2):221-232. [In Persian]

#### Article Info:

Received: 27 May 2024  
Accepted: 11 Aug 2024  
Available Online: 10 Sep 2024

#### Key words:

Collective Agreement,  
Delphi Technique,  
Expert Panel  
Technique, Focus  
Group Technique,  
Nominal Group  
Technique.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The emergence of complex issues leads to the use of consensus or collective agreement methods; however, many scholars may wrongly use these methods interchangeably. Familiarity with collective decision-making methods can be helpful. Therefore, this article aims to review the conventional methods of collective decision-making methods and identify their characteristics.

**Information Sources or Data:** This is a review study. The related studies in Farsi or English were searched without time limit in Persian databases including Mag Iran, SID, Iran Medex and English databases including PubMed, Web of Science, and Science Direct using the keywords Focus Group technique, Nominal group technique, Delphi technique, Expert panel, and their Persian equivalents.

**Selection Methods for Study:** More than 560 articles were found. After removing the duplicates, checking the relevance by reading titles, and checking the accessibility to the articles, 18 articles remained for the review.

**Combine Content and Results:** Collective decision-making methods in various scientific fields including Delphi technique, expert panel technique, focus group technique and nominal group technique are very helpful for making the most appropriate decision when faced with the complexity of issues and the lack of sufficient information.

**Discussion:** Collective decision-making methods are very helpful for making the most appropriate decisions regarding ambiguous issues. It is recommended that experts design appropriate guides to help young scholars in familiarizing with these collective agreement methods and choosing the appropriate technique.

#### \* Corresponding Author:

Mehdi Gassabichorsi

Address: Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 9149631587

E-mail: mehdi.gassabjcorsi@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s];

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## Extended Abstract

### Introduction:

Collecting information and their analysis has attracted scholars in any scientific field. Various qualitative and quantitative methods have been proposed to obtain information. Quantitative methods have been favored by many experts due to their accuracy and fewer errors. However, some believe that these methods are not able to accurately represent the mentality of people. This limitation has led scholars to qualitative research. These methods, by bringing together experts from different disciplines, share knowledge and experiences and help to find comprehensive and efficient solutions for complex issues. The complexity of issues and the lack of sufficient information are big challenges in solving various problems in various scientific fields. In such a situation, relying on the opinion of a specific person or group may not be effective and the scholars should use consensus methods. Group knowledge, as a collection of knowledge, experiences and views of different people, is a valuable resource in solving problems. There are various techniques for obtaining group knowledge or collective agreement, each of which has its own advantages and limitations. Getting to know their features and applications in comparison with each other and choosing the right technique can help validate more research. Therefore, this article aims to review the conventional methods of collective agreement and identify their characteristics..

### Methods:

This is a review study. The related studies in Farsi or English were searched without time limit in Persian databases including MagIran, Scientific Information Database (SID), Iran Medex and English databases in cludeing PubMed, Web of Science, and Science Direct using the keywords Focus Group technique, Nominal group technique, Delphi technique, Expert panel, and their Persian equivalents. Exclusion criteria included duplicate articles, lec-

tures, abstracts, and irrelevant studies. More than 560 articles were found. After removing the duplicates, checking the relevance by reading titles, and checking the accessibility to the articles, 18 articles remained for the review.

### Results:

In the Delphi technique, the purpose is to achieve the convergence of the opinions of experts and group agreement over data through reaching a consensus. In the expert panel technique, the goal is to understand the reality from the experts' point of view and to know their perceptions, based on which recommendations are provided. In the focus group technique, the goal is to understand common feelings among the participants, which is done by listening to the opinions and different solutions presented. In the nominal group technique, the goal is to prioritize the presented ideas based on the opinion of all group members, and group decision-making is achieved by presenting creative ideas without discussion and in a fair manner.

### Conclusion:

Delphi technique, expert panel technique, focus group technique and nominal group technique are systematic and flexible methods in collecting research data from experts for forecasting, recognizing different views on a specific topic, achieving a common mindset of participants, and making fair group decisions. Collective decision making methods are very helpful for making the most appropriate decisions regarding ambiguous issues. The main advantages of these methods are the anonymity of the participants, repetition, controlled feedback, convergence of opinions about a specific topic, and benefiting from the opinions of experts. However, some limitations including the long and time-consuming process, the possibility of unofficial consensus, and biased information, indicate the necessity of choosing the most correct method in collecting information, prior planning, and caution in using these methods.



## مقاله مروری

### هم فکری تا اجماع: راهنمای جامع استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری جمعی

سیده زهرا نهاردانی<sup>۱</sup> ID، سیده محبوبه حسینی<sup>۱</sup> ID، مریم بهشتی فر<sup>۱</sup> ID، \* مهدی قصابی چورسی<sup>۱</sup> ID

۱. مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

Use your device to scan and read the article online



**Citation:** Nahardani SZ, Hosseini SM, Beheshtifar M, Gassabichorsi M. From thinking to consensus: A comprehensive guide for using collective decision-making methods. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(2):221-232. [In Persian]

## چکیده

**هدف:** پیدایش مسائل پیچیده سبب گسترش روش‌های وفاق یا توافق جمعی شده است؛ اما بسیاری از محققین هنوز به‌اشتباه این روش‌ها را به‌جای یکدیگر استفاده می‌کنند؛ بنابراین آشنایی با روش‌های توافق جمعی می‌تواند کمک‌کننده باشد. هدف از این مطالعه بررسی اجمالی روش‌های مرسوم توافق جمعی و بیان اهداف و ویژگی‌های آن برای بهره‌مندی محققین است.

**منابع اطلاعات با داده‌ها:** این مطالعه به روش مروری و با جستجوی کلیدواژه‌های Focus Group Technique, Nominal Group Technique, Delphi Technique, Expert Panel Technique، که معادل فارسی آن‌ها به ترتیب تکنیک دلفی، کارگروه متخصصان، تکنیک گروه متمرکز و تکنیک گروه اسمی در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر فارسی‌زبان، SID, Iran Magiran، و پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی‌زبان شامل Science، Web of Science، PubMed، Direct بدون محدودیت زمانی به زبان فارسی و انگلیسی انجام شده است.

**روش‌های انتخابی برای مطالعه:** بیش از ۵۶۰ مقاله استخراج شد. پس از حذف موارد تکراری و بررسی ارتباط عناوین، بررسی ارتباط موضوع و اعتبار منبع و دسترسی به مقاله، ۱۸ مقاله باقی‌مانده مورد بررسی قرار گرفت.

**ترکیب مطالب و نتایج:** در این مقاله سعی شده است ضمن معرفی اجمالی تکنیک‌های توافق جمعی، سؤال‌های رایج، هدف متناسب تکنیک‌ها و نوع توافق جمعی پرداخته شود. روش‌های تصمیم‌گیری جمعی در حوزه‌های گوناگون علمی برای اتخاذ مناسب‌ترین تصمیم در زمان مواجهه با پیچیدگی مسائل و فقدان اطلاعات کافی بسیار کمک‌کننده هستند.

**نتیجه‌گیری:** روش‌های توافق جمعی برای اتخاذ مناسب‌ترین تصمیم در خصوص موضوعات مبهم بسیار کمک‌کننده هستند. بنابراین پیشنهاد می‌شود صاحب‌نظران راهنماهای مناسب را به‌منظور هدایت محققین جوان در آشنایی با کاربردهای روش‌های توافق جمعی و انتخاب تکنیک مناسب طراحی نمایند.

## اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۷ فروردین ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۰ مرداد ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۳۰ شهریور ۱۴۰۳

## کلیدواژه‌ها

توافق جمعی، تکنیک دلفی، کارگروه متخصصان، تکنیک گروه متمرکز، تکنیک گروه اسمی

## \*نویسنده مسئول:

مهدی قصابی چورسی

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

تلفن: +98 9149631587

ست الکترونیک: mehdi.gassabjcorsi@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s];

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode> en], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## مقدمه:

جمع‌آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن مسئله‌ای است که در هر پژوهش علمی ذهن محققان را به خود جلب کرده است. اینکه چه اطلاعاتی را می‌توانیم به دست آوریم که بیشترین نزدیکی به واقعیت را داشته باشد، از جمله دغدغه‌های همیشگی محققان است. پیچیدگی مسائل و فقدان اطلاعات کافی، چالش‌های بزرگی در مسیر حل مسائل مختلف در حوزه‌های گوناگون علمی هستند. در چنین شرایطی، اتکا به نظر یک فرد یا گروه خاص، ممکن است کارآمدی لازم را نداشته باشد و محقق باید از روش‌های وفاق یا اتفاق نظر استفاده کند، برای کسب این اطلاعات انواع مختلفی از روش‌های کیفی و کمی مطرح شده است.

روش‌های کمی به دلیل دقت، قابلیت دفاع و خطای کمتر، مورد اقبال بسیاری از متخصصان قرار گرفته‌اند؛ با وجود این، برخی معتقدند این روش‌ها قادر به بازنمایی دقیق ذهنیت افراد نیستند، ابزارهای پژوهش کمی؛ مانند پرسشنامه، از دیدگاه محقق نشئت می‌گیرند و ممکن است با دیدگاه‌های واقعی افراد همخوانی نداشته باشند؛ این محدودیت، محققان را به سوی پژوهش‌های کیفی سوق داده است.

تحقیقات بین‌المللی نشان می‌دهد که روش‌های کیفی در دهه‌های اخیر رشد چشم‌گیری داشته‌اند و امروزه در تمامی رشته‌ها کاربرد دارند [۱]. پژوهش کیفی بر رویکرد تفسیری-طبیعت‌گرایانه به موضوع مطالعه تمرکز دارد و از طرح‌های مختلفی مانند مطالعه موردی، طرح‌های روایتی، نظریه داده بنیاد، روش تاریخی، قوم‌نگاری، پدیدارشناسی، اقدام پژوهی و تحلیل محتوا استفاده می‌کند [۲،۳].

این روش‌ها، با گرد هم آوردن افراد متخصص و صاحب‌نظر از طیف‌های مختلف، دانش و تجارب را به اشتراک می‌گذارند و به یافتن راه‌حل‌های جامع و کارآمد برای مسائل پیچیده کمک می‌کنند. دانش گروهی، به‌عنوان مجموعه‌ای از دانش‌ها، تجارب و دیدگاه‌های افراد مختلف، منبعی ارزشمند در حل و فصل مشکلات است. تکنیک‌های مختلفی برای کسب دانش گروهی و یا توافق جمعی وجود

دارد که هر کدام مزایا و محدودیت‌های خاص خود را دارند.

تجربه نشان می‌دهد در بسیاری از موارد، رسیدن به یک توافق مورد قبول در خصوص یک موضوع با توسل به روش‌های متداول مانند پیمایش، مصاحبه در شرایطی که حجم گروه نیز زیاد است، بسیار مشکل است [۴]. همچنین پیدایش مسائل پیچیده که اطلاعات کافی در مورد آن‌ها وجود ندارد، سبب شده است که روش‌های وفاق یا اتفاق نظر گسترش پیدا کنند که برای کسب آن از تکنیک‌های مختلفی مانند؛ تکنیک دلفی، گروه متخصصان، گروه متمرکز و گروه اسمی استفاده می‌شود.

هرچند دهه‌ها است محققین از تکنیک‌های توافق جمعی استفاده می‌کنند، اما بسیاری هنوز به‌اشتباه این روش‌ها را به جای یکدیگر استفاده می‌کنند. آشنایی با ویژگی‌ها و کاربردهای آن‌ها در مقایسه با یکدیگر و انتخاب تکنیک مناسب می‌تواند به اعتبار یابی بیشتر تحقیقات کمک کند. بنابراین هدف از این نوشتار بررسی اجمالی روش‌های مرسوم توافق جمعی و بیان اهداف و ویژگی‌ها آن برای استفاده محققین است.

## مواد و روش‌ها:

در نظر به اهمیت موضوع مورد پژوهش و عدم وجود شواهد کافی در این زمینه، سؤال عمده این پژوهش، چیستی روش‌های مرسوم توافق جمعی و بیان اهداف و ویژگی‌های آن در نظر گرفته شد. پژوهش حاضر از نوع مروری است. بر این اساس کلیدواژه‌های Focus Group، Nominal Group Technique، Delphi Technique، Expert Panel، و معادل فارسی آن‌ها به ترتیب؛ تکنیک دلفی، کارگروه متخصصان، تکنیک گروه متمرکز و تکنیک گروه اسمی بدون محدودیت زمانی به زبان فارسی و انگلیسی در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر فارسی‌زبان مگیران، پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و ایران مدکس و پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی‌زبان شامل پابمد، وب آوساینس و ساینس دایرکت جستجو شدند. بیش از ۵۶۰ مقاله استخراج شد. پس از حذف موارد تکراری و بررسی ارتباط عناوین، بررسی ارتباط موضوع و اعتبار منبع و

دارای ویژگی‌های ناشناس بودن افراد در صورت تمایل، تکرار، بازخورد کنترل‌شده و دسته‌بندی نظرات به شکل مجادله متضاد ساختار یافته است [۶]. دلفی تصمیم‌گیری، برای تصمیم‌گیری درباره مسائل اجتماعی به کار می‌رود، کارگروهی متشکل از افراد در موقعیت تصمیم‌گیری برای اتخاذ مناسب‌ترین تصمیم معمولاً توسط دو یا سه نفر است [۶، ۱۰]. دلفی تصمیم‌گیری دارای پنج ویژگی است؛ شبه گمنامی، تکرار، بازخورد کنترل‌شده، تحلیل آماری جواب‌ها، ثبات و هم‌گرایی پاسخ‌ها درباره یک موضوع خاص [۶].

همچنین دلفی به علت تفسیر و کاربرد در موقعیت‌های مختلف به انواع دیگری از قبیل عددی، تاریخی، تعدیل‌شده، زمان واقعی نیز تقسیم‌بندی شده است [۵]. اجزای اصلی دلفی شامل؛ تکرار یا بازگویی، پرسشنامه، متخصصین، بازخورد کنترل‌شده، گمنامی، آنالیز نتایج، اجماع، زمان و گروه هماهنگ‌کننده است [۵-۹].

از پژوهش‌هایی که از روش دلفی استفاده کرده‌اند می‌توان به پژوهش تبریزی و همکاران با عنوان «طراحی مدل ملی اعتباربخشی بخش درمانگاه‌های تخصصی بیمارستان» و پژوهش مصدق‌راد و همکاران با عنوان «الگوی حاکمیت نظام سلامت ایران: یک مطالعه دلفی» اشاره کرد [۱۰، ۱۱].

کارگروه متخصصان، گروهی از کارشناسان متخصص هستند که برای ارائه مشاوره در مورد یک موضوع خاص، به‌ویژه مسائلی که نیاز به دانش فنی و تخصص دارند، مانند موضوعات علمی انتخاب می‌شود و زمانی برگزار می‌شود که نظرات بسیار تخصصی برای یک پروژه مورد نیاز است [۱۲]. کارگروه متخصصان یکی از روش‌های ارائه بینش ارزشمند در مورد شواهد علمی و متخصصان هستند [۱۵]. فرض اصلی در این روش، بر این است که نگرش‌ها و باورهای افراد در خلأ نمایان نمی‌شود و افراد اغلب برای بیان عقاید و نظرات خود، نیازمند شنیدن عقاید دیگران هستند و فرایندهای

دسترسی به مقاله، ۱۸ مقاله باقی‌مانده مورد بررسی قرار گرفت. مطالعات تنها بر اساس نزدیکی به موضوع و حیطه مورد بررسی انتخاب شدند. معیارهای خروج شامل مقالات نامرتبط و تکراری بود. با این وجود سخنرانی‌ها، خلاصه‌ها و مطالعات غیر مرتبط، از بررسی نهایی حذف شدند.

### یافته‌ها:

یکی از تکنیک‌های که امروزه در تحقیق‌های علوم مختلف مورد توجه قرار گرفته است تکنیک دلفی است؛ این تکنیک فرایندی ساختارمند برای پیش‌بینی و کمک به تصمیم‌گیری در طی راندهای پیمایشی است، درحالی‌که اکثر پژوهش‌ها سعی در پاسخ به سؤال «چه هست» دارند، دلفی به سؤال «چه می‌تواند/ چه باید باشد» پاسخ می‌دهد [۵]. هدف از تکنیک دلفی پیش‌بینی آینده است و در زمینه‌های تصمیم‌گیری و افزایش اثربخشی آن‌ها، قضاوت، تسهیل حل مسئله، نیازسنجی، هدف‌گذاری، کمک به برنامه‌ریزی، تعیین اولویت، پیش‌بینی آینده، خلاقیت، سازمان‌دهی ارتباطات گروهی، جمع‌آوری گروهی اطلاعات، آموزش گروه پاسخ‌دهنده، تعیین سیاست‌ها، تخصیص منابع و اجماع یا توافق گروهی نیز به کار می‌رود [۶، ۷]. در اکثر منابع، این تکنیک به سه دسته: کلاسیک، سیاسی و تصمیم‌تقسیم‌بندی شده است [۵، ۶، ۸].

دلفی کلاسیک دارای مشخصات؛ گمنامی شرکت‌کنندگان، تکرار یا بازگویی، بازخورد کنترل‌شده، گزارش آماری پاسخ‌های گروه و تمرکز بر اجماع است و نوعی از آن که برای برآورده ساختن نیاز محققین تعدیل‌شده است که دلفی کلاسیک تعدیل‌شده نامیده می‌شود [۸]. در این نوع دلفی تعاملات گروه بدون ناشناس بودن اعضای کارگروه، عدم نیاز در رسیدن به اجماع، نوع سؤال (باز/ بسته) و روش آنالیز (کیفی/ کمی) به کار می‌رود [۹].

دلفی سیاسی ابزار تسهیل‌سازی است، داده‌ها در آن کلامی است، رسیدن به اجماع و متخصص بودن شرکت‌کنندگان لازم نیست و هدف نهایی در آن، انتخاب مناسب‌ترین سیاست است، دلفی سیاسی

عنوان «مقایسه تأثیر آموزش جلسات گروه متمرکز و آموزش از طریق بوکلت بر آگاهی، نگرش و عملکرد معلمان در مورد اختلال بیش فعالی و نقص توجه، یک کار آزمایشی بالینی تصادفی» و جروس و همکاران با عنوان «مقایسه اثربخشی آموزش خود مراقبتی به دو روش بحث گروهی متمرکز و آموزش برگشتی بر سبک زندگی زنان باردار» اشاره کرد [۱۹،۲۰].

تکنیک گروه اسمی برای تولید ایده‌ها، اولویت دادن و همچنین دستیابی به توافق گروهی مورداستفاده قرار می‌گیرد، این تکنیک ابزار تشخیص سودمندی است، چراکه ابزاری ساختاری، برای دستیابی به اتفاق نظر گروهی درباره‌ی موضوعی مشخص در مورد تصمیمات مهم و یا اولویت‌های اساسی است [۲۱]. اگر در یک پژوهش اشتراک‌گذاری عادلانه نظرات برای پژوهشگر مهم باشد و هنگامی که لازم است افراد گروه در مورد اولویت‌ها برای تخصیص منابع و سرمایه‌ها به توافق برسند، این روش از کاربردی‌ترین روش‌ها است.

مزیت این روش در آن است که افراد پیش از ارزیابی، همه مسائل را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند و درباره آن‌ها بحث می‌کنند. همچنین، هر یک از افراد به‌طور مساوی در فرآیند ارزیابی مشارکت دارند. ارزیابی به این صورت انجام می‌شود که ابتدا مسائل مطرح شده توسط هر فرد امتیازدهی شده و سپس بر اساس مقیاسی از ۱ تا ۱۰ رتبه‌بندی می‌شوند.

در این روش، از چیره شدن یک فرد بر مباحث جلوگیری می‌شود. این ویژگی سبب می‌گردد که افراد غیرفعال نیز مشارکت فعال‌تری در جلسات داشته باشند. نتیجه این روش، اولویت‌بندی راه‌حل‌ها و پیشنهادها است. در یک گروه اسمی، اغلب فهرستی از ایده‌ها تهیه می‌شود که باید به شکلی خلاصه شده و بر اساس تصمیم گروه، به انتخاب بهترین راهکار منجر گردد.

از پژوهش‌هایی که از تکنیک گروه اسمی استفاده نموده‌اند می‌توان به پژوهش رضانی و همکاران با

گروه به افراد کمک می‌کند که در دیدگاه‌های خود بهتر و روشن‌تر بیان کنند [۱۲].

از پژوهش‌هایی که از روش کارگروه متخصصان استفاده کرده‌اند می‌توان به پژوهش معماریان و همکاران با عنوان «تدوین اهداف آموزشی و توانمندی‌های مورد انتظار در آموزش سلامت معنوی به گروه علوم پزشکی» و پژوهش محرابیان و همکاران با عنوان «تعیین عوامل ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی از دیدگاه اعضای هیات علمی و غیرهیات علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان» اشاره کرد [۱۳،۱۴].

گروه متمرکز روشی است که به‌طور روزافزونی جایگاه خود را در تحقیقات باز کرده است؛ با استفاده از این روش می‌توان اطلاعات غنی را طی پویایی گروه در ارتباط با موضوعی خاص به دست آورد؛ بحث گروهی متمرکز یک جلسه گروهی نیمه ساختارمند است که به‌وسیله رهبر گروه هدایت و در شرایطی غیررسمی باهدف گردآوری اطلاعات در مورد عنوان خاص برگزار می‌شود [۱۵]. خصوصیت اصلی که باعث تمایز گروه متمرکز از دیگر روش‌ها می‌شود این است که مصاحبه‌شوندگان هم به سؤالات مصاحبه‌گر پاسخ می‌دهند و هم به نظرات مطرح‌شده سایر شرکت‌کنندگان نیز پاسخ می‌دهند [۱۶].

در مورد تعداد شرکت‌کنندگان در روش بحث گروهی اتفاق نظری وجود ندارد و نظرات گوناگونی مثل ۶ تا ۱۲ نفر، ۶ تا ۱۰ نفر، ۵ تا ۱۰ نفر و ۴ تا ۱۲ نفر با متوسط ۵ نفر را توصیه کرده‌اند و بیشتر نویسندگان بر اساس خصوصیات مورد بررسی، زمان، هزینه و در دسترس بودن شرکت‌کنندگان حداقل ۳ تا ۴ جلسه را توصیه کرده‌اند [۱۵-۱۸،۲۰]. همچنین پیشنهادشده است که مانند سایر مصاحبه‌ها ضمن انتخاب مکان مناسب مدت‌زمان ۱ تا ۲ ساعت یا ۴۵ تا ۹۰ دقیقه را برای مصاحبه در نظر داشته باشیم [۱۷،۱۸].

از پژوهش‌هایی که از روش گروه متمرکز استفاده کرده‌اند می‌توان به پژوهش حسن‌پور دهکردی با

نقشه مفهومی و تعیین مصادیق اصلی» اشاره نمود [۲۱، ۲۲].

عنوان «راهکارهای افزایش انگیزه تحصیلی دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی: تکنیک گروه اسمی» و پژوهش پیروزمند و همکاران با عنوان «درمان بیش از حد در دندانپزشکی ایران؛ پژوهشی کیفی برای رسم

جدول ۱: معیارهای دقیق برای انتخاب روش مناسب توافق جمعی			
نوع روش	سؤال پژوهش	هدف پژوهش	نوع توافق جمعی
دلفی	متخصصان در مورد یک موضوع چگونه به توافق می‌رسند؟	قضاوت متخصصان و نظرات گروه وسیع، توافق گروهی در دستیابی به نتایج، شناسایی، پیش‌بینی، ایجاد، مقایسه، تهیه و انتخاب است	رسیدن به یک درجه رضایت‌بخش از اجماع
کارگروه متخصصان	نظرات متخصصان در خصوص یک موضوع تخصصی چیست؟	درک واقعیت از دید شرکت‌کنندگان و شناخت دیدگاه‌های افراد	دستیابی به اجماع نیست و بر اساس نظرات افراد متخصص، توصیه‌هایی ارائه می‌شود
گروه متمرکز	توصیه‌های افراد گروه در خصوص موضوع خاص چیست؟	دستیابی به ذهنیت مشترک افراد	شنیدن نظرات و راهکارهای مختلف
گروه اسمی	اولویت‌بندی مطلب ارائه‌شده بر اساس نظرات همه افراد گروه کدام است؟	تصمیم‌گیری گروهی ارائه ایده‌های خلاقانه	تصمیم‌گیری عادلانه گروهی بدون بحث

### بحث و نتیجه‌گیری:

عدم دسترسی به متخصصین باتجربه، پراکندگی جغرافیایی، گمنامی در جمع‌آوری داده‌ها، عدم محدودیت زمانی به کار می‌رود [۷-۵].

کارگروه خبرگان روشی است که هم به‌عنوان روش اصلی و هم به‌صورت روش تکمیلی استفاده می‌شود و درک واقعیت از دید شرکت‌کنندگان و شناخت دیدگاه‌های افراد را مدنظر دارد؛ و به‌منظور مباحث عمیق‌تر میان خبرگان در حوزه‌های موردبررسی، استفاده می‌شود. کارگروه متخصصان، به‌ویژه زمانی مناسب است که محقق تعدادی سؤال بازدارد و می‌خواهد شرکت‌کنندگان را تشویق کند تا موضوعاتی را که از نظر خودشان مهم است، به زبان خودشان بررسی کنند، سؤال‌های بیشتری درباره آن‌ها طرح کنند و مسیر بحث را بر اساس اولویت‌های خود پیش ببرند، اگر پویایی گروه به‌خوبی حاکم شود، شرکت‌کنندگان به‌راستی همکار محقق می‌شوند و جهت تحقیق را به مسیرهای نو و اغلب پیش‌بینی‌نشده هدایت می‌کنند [۲۳].

تکنیک بحث گروه متمرکز برای ایجاد تعامل بین اعضای

باوجود افزایش محبوبیت روش‌های توافق جمعی، آن‌ها گزینه آسانی نیستند و پژوهش‌گران باید راه‌های مناسبی برای نزدیک شدن به شرکت‌کنندگان برای دستیابی به داده‌های باکیفیت خوب بیابند. انتخاب روش جمع‌آوری مناسب با استفاده از قالب‌های از پیش تعیین‌شده به محققان کمک خواهد کرد از تولید سیستماتیک غیرضروری خودداری کنند.

همان‌طور که ذکر شد تکنیک دلفی روشی گسترده، سیستماتیک و قابل‌انعطاف برای قضاوت متخصصان و نظرات گروه وسیع، توافق گروهی در دستیابی به نتایج، شناسایی، پیش‌بینی، ایجاد، مقایسه، تهیه و انتخاب است. به‌ویژه برای دستیابی به اجماع در موضوعات مبهم، نامشخص و با شواهد تجربی کم بسیار کمک‌کننده است؛ و در زمان نیاز به قضاوت متخصصان و نظرات گروه بزرگ، توافق گروهی در دستیابی به نتایج، وجود مشکل پیچیده، بزرگ و بین‌رشته‌ای بودن و عدم توافق یا ناکامل بودن دانش،

مسائل هریک از افراد امتیازدهی می‌شود و سپس بر اساس مقیاسی بین ۱ تا ۱۰ رتبه‌بندی می‌شوند [۲۵]. در این روش از چیره شدن یک فرد در مباحث ممانعت می‌شود. همین امر باعث می‌شود افراد غیرفعال شرکت فعالانه‌تری در جلسات داشته باشند. نتیجه این روش نیز یک اولویت‌بندی از راه‌حل‌ها و پیشنهادهای آنها است. در یک گروه اسمی اغلب اوقات، فهرستی از ایده‌ها تهیه می‌شود. این لیست باید به نحوی خلاصه‌شده و بر اساس تصمیم گروه، به انتخاب بهترین راهکار بینجامد.

### نتیجه‌گیری:

روش‌های دلفی، کارگروه متخصصان، گروه متمرکز و گروه اسمی روش‌هایی سیستماتیک و انعطاف‌پذیر در جمع‌آوری داده‌های تحقیق از گروه‌های خبره برای پیش‌بینی، شناخت دیدگاه‌های مختلف در خصوص یک موضوع تخصصی، دستیابی به ذهنیت مشترک افراد و تصمیم‌گیری گروهی عادلانه هستند. روش‌های تصمیم‌گیری جمعی برای اتخاذ مناسب‌ترین تصمیم در خصوص موضوعات مبهم بسیار کمک‌کننده هستند. عمده مزایای این روش‌ها گمنامی مشارکت‌کنندگان، تکرار، بازخورد کنترل‌شده، همگرایی پاسخ‌ها درباره یک موضوع خاص، بهره‌مندی از نظرات افراد خبره است و برخی محدودیت‌ها همچون فرایند طولانی و وقت‌گیر بودن آن، امکان اجماع صوری، تورش منبع اطلاعات، لزوم انتخاب درست‌ترین روش در جمع‌آوری اطلاعات، برنامه‌ریزی‌های قبلی و احتیاط در استفاده از این روش‌ها را خاطر نشان می‌کند.

### ملاحظات اخلاقی:

#### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی: سیده زهرا نهاردانی؛ ویراستاری و نهایی سازی مقاله: سیده زهرا نهاردانی و مهدی قصابی چورسی؛ تحقیق و بررسی و نگارش: همه نویسندگان.

### پیروی از اصول پژوهش

این مقاله نتیجه یک مطالعه مروری است و هیچ نمونه

گروه طراحی‌شده است تا انگیزه برای بحث عمیق‌تر را فراهم کند و جنبه‌های مختلف و جدید موضوع مورد بحث را آشکار کند. همچنین روشی برای تبادل افکار و مذاکره است و تعامل میان اعضای گروه تمایل به تفکر و تبادل نگرش‌ها و ایده‌ها را برمی‌انگیزد. در واقع هدف اصلی این روش دستیابی به ذهنیت مشترک افراد شرکت‌کننده است تا توصیه‌های افراد گروه در خصوص موضوع خاص به دست آید.

روش بحث گروهی متمرکز ارزان، انعطاف‌پذیر، تحریک‌کننده، کمک‌کننده در یادآوری اطلاعات و ایجاد اطلاعات غنی است. در این روش به تعداد زیادی شرکت‌کننده دسترسی وجود دارد و در تهیه پرسشنامه کمک‌کننده است [۱۶، ۱۷]. همچنین روش بحث گروهی دارای برخی محدودیت‌ها، مانند اندازه و نحوه هدایت گروه، تفکر گروهی، احتمال سوگیری، احساس ناراحتی برخی شرکت‌کنندگان و در نتیجه احتمال عدم بیان خوب اطلاعات خود، مشکل محرمانه ماندن اطلاعات با توجه به تعداد شرکت‌کنندگان و مشکل هماهنگی و برگزاری جلسات است [۱۶، ۱۸، ۱۹، ۲۳، ۲۴]. این روش زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که درک عمیق و کیفی از موضوعی خاص اهمیت دارد. بنابراین این روش به دنبال دستیابی به درک مشترک افراد است.

تکنیک گروه اسمی ابزار تشخیص سودمندی است، چراکه ابزاری ساختاری برای دستیابی به اتفاق نظر گروهی درباره موضوعی مشخص است و در تصمیم‌گیری گروهی ارائه ایده‌های خلاقانه مدنظر بوده و اولویت‌بندی مطلب ارائه‌شده بر اساس نظرات همه افراد گروه صورت می‌گیرد. فرایند گروهی سازمان‌یافته‌ای برای خلق ایده‌ها است. از تکنیک گروه اسمی می‌توان برای از بین بردن تأثیر و نفوذ یک شخص مقتدر بر نتایج فرایند خلق ایده گروه استفاده کرد.

مزیت این روش در آن است که افراد همه مسائل را قبل از ارزیابی بین یکدیگر به اشتراک می‌گذارند و در مورد آن بحث می‌کنند. همچنین هریک از افراد به صورت مساوی در ارزیابی شرکت می‌کند. ارزیابی به این صورت است که ابتدا

### حمایت مالی

این مقاله از طرف هیچ‌گونه نهاد یا موسسه‌ای حمایت مالی نشده و تمام منابع مالی آن از طرف نویسندگان تأمین شده است.

انسانی یا حیوانی ندارد. مسائل اخلاقی در جمع آوری داده های مرتبط و حقوق انتشار در نظر گرفته شد.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد..

## References

- Aspers P, Corte U. What is qualitative in qualitative research. *Qual Sociol.* 2019; 42:139-60. DOI: [10.1007/s11133-019-9413-7](https://doi.org/10.1007/s11133-019-9413-7)
- Tayebi Abolhasani A. Introduction to research methodology: Standard procedures for qualitative data analysis. *JSTPL.* 2019; 9(2):67-96. [Link](#)
- Cristancho SM, Goldszmidt M, Lingard L, Watling C. Qualitative research essentials for medical education. *Singapore Med J.* 2018; 59(12):622-7. DOI: [10.11622/smedj.2018093](https://doi.org/10.11622/smedj.2018093)
- Gharehbaghi H, Abdollahi HR, Shami R. (E-Delphi) A method to the future. *Horiz Med Educ Dev.* 2020; 11(2):1-6. [In Persian] DOI: [10.22038/hmed.2020.50717.1065](https://doi.org/10.22038/hmed.2020.50717.1065)
- Powell C. The Delphi technique: myths and realities. *J Adv Nurs.* 2003; 41(4):376-82. DOI: [10.1046/j.1365-2648.2003.02537.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02537.x)
- Rahmani A, Vaziri Nezhad R, Ahmadi Nia H, Rezaeian M. Methodological principles and applications of the Delphi method: A narrative review. *JRUMS.* 2020; 19(5):515-38. [In Persian] DOI: [10.29252/jrums.19.5.515](https://doi.org/10.29252/jrums.19.5.515)
- Landeta J. Current validity of the Delphi method in social sciences. *TFSC.* 2006; 73(5):467-82. DOI: [10.1016/j.techfore.2005.09.002](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2005.09.002)
- Chu HC, Hwang GJ. A Delphi-based approach to developing expert systems with the cooperation of multiple experts. *Expert Syst Appl.* 2008; 34(4):2826-40. DOI: [10.1016/j.eswa.2007.05.034](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.05.034)
- van Teijlingen E, Pitchforth E, Bishop C, Russell E. Delphi method and nominal group technique in family planning and reproductive health research. *J Fam Plann Reprod Health Care.* 2006; 32(4):249-52. DOI: [10.1783/147118906778586598](https://doi.org/10.1783/147118906778586598)
- Tabrizi JS, Gharibi F, Ramezani M. Development of a national accreditation model in specialized clinics of hospitals. *Hakim.* 2012; 15(3):229-37. [In Persian] [Link](#)
- Mosadeghrad A, Akbarisari A, Rahimitabar P. Health system governance in Iran: A Delphi study. *SJSPH.* 2020; 17(4):317-36. [In Persian] [Link](#)
- Adib Hajbagheri M, Parvizim S, Salsali M. Qualitative research methods. Tehran: Boshra; 2015. [In Persian] [Link](#)
- Memariyan N, Nahardani Sz, Rasooli M, Vahidshahi K. Developing educational goals and expected competencies for teaching spiritual health to the students of medical sciences. *Iranian Journal of Medical Education.* 2017; 17:116-25. [In Persian] [Link](#)
- Mehrabian F, Nasiripour AA, Farmanbar R, Keshavarz Mohammedian S. Determination of manpower productivity promotion factors in terms of faculty members and free-university lecturers of Guilan University of Medical Sciences. *Res Med Edu.* 2011; 3(2):58-63. [In Persian] [Link](#)
- Speziale HS, Streubert HJ, Carpenter DR. Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative. Lippincott Williams & Wilkins; 2011. [Link](#)
- Halcomb EJ, Gholizadeh L, DiGiacomo M, Phillips J, Davidson PM. Literature review: considerations in undertaking focus group research with culturally and linguistically diverse groups. *J Clin Nurs.* 2007; 16(6):1000-11. DOI: [10.1111/j.1365-2702.2006.01760.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01760.x)
- Burns N, Grove SK. Understanding nursing research: Building an evidence-based practice. Saunders Elsevier; 2007. [Link](#)
- Wong LP. Focus group discussion: A tool for health and medical research. *Singapore Med J.* 2008; 49(3):256-60. PMID: [18363011](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18363011/)
- Safavi P, Shahbazi K. Comparing the effectiveness of booklet and focus group education of teachers on their knowledge, attitude and performance towards students with attention deficit hyperactivity disorder: A randomized clinical trial. *JSUMS.* 2015;17(3):76. [In Persian] [Link](#)
- Jaras M, Mansoorian MR, Delshad Noghabi A, Nezami H. Comparison of effectiveness self-care returns two methods of focus group discussions and teach-back on lifestyle of pregnant women. *Intern Med Today.* 2019; 26(1):94-107. [In Persian] DOI: [10.32598/hms.26.1.2761](https://doi.org/10.32598/hms.26.1.2761)
- Ramezani G, Pourbairamian G, Aalaa M, Moradi E, Habibi H, Bigdeli S. Educational motivation improvement strategies for postgraduate students: Nominal group technique. *DSME.* 2021; 8(1):1-12. [In Persian] DOI: [10.52547/dsme.8.1.1](https://doi.org/10.52547/dsme.8.1.1)

22. Piroozmand D, Toutouni H, Kazemian A. Over-treatment in dentistry in Iran; A qualitative study for concept mapping and determination of its main manifestations. *Journal of Mashhad Dental School*. 2023; 47(1):18-26. [In Persian] DOI: [10.22038/jmnds.2023.64487.2162](https://doi.org/10.22038/jmnds.2023.64487.2162)
23. Coulter I, Elfenbaum P, Jain S, Jonas W. SEaRCH™ expert panel process: streamlining the link between evidence and practice. *BMC Res Notes*. 2016; 9:1-9. DOI: [10.1186/s13104-015-1802-8](https://doi.org/10.1186/s13104-015-1802-8)
24. Boswell C, Cannon S. *Introduction to nursing research: Incorporating evidence-based practice: Incorporating evidence-based practice*. Jones & Bartlett Learning; 2018. [Link](#)
25. McMillan SS, King M, Tully MP. How to use the nominal group and Delphi techniques. *Int J Clin Pharm*. 2016; 38:655-62. DOI: [10.1007/s11096-016-0257-x](https://doi.org/10.1007/s11096-016-0257-x)

